

Application No.: 10/537,972
Filed: June 9, 2005
TC Art Unit: 1722
Confirmation No.: 7185

REMARKS

Applicant respectfully requests entry of the foregoing amendment prior to the prosecution of the application.

This Supplemental Preliminary Amendment corrects a clerical error which occurred twice in the English translation of the international application, and which was carried into the Preliminary Amendment filed June 9, 2005, i.e.,

the phrase "(e.g. 5mm)" should read "(e.g. 0.5mm)."

The text is correct in the published International Application. Two pages from the published international application are attached showing the correct text. The text is correct in the English translation of the international application as filed, since we were notified of the error by our Japanese associate immediately prior to filing the application. However, we failed to make the correction in the Preliminary Amendment which had been prepared. Two paragraphs of the specification as presented in the Preliminary Amendment contained the incorrect text "(e.g, 5mm)".

Application No.: 10/537,972
Filed: June 9, 2005
TC Art Unit: 1722
Confirmation No.: 7185

No other amendments are being made at this time.

The Examiner is encouraged to telephone the undersigned attorney to discuss any matter which would expedite allowance of the present application.

Respectfully submitted,

HIDEAKI KODA ET AL.

By: 

Charles L. Gagnebin III
Registration No. 25,467
Attorney for Applicant(s)

WEINGARTEN, SCHURGIN, GAGNEBIN
& LEBOVICI LLP
Ten Post Office Square
Boston, MA 02109

Telephone: (617) 542-2290
Telecopier: (617) 451-0313

CLG/mc/338052.1

WO 2004/052623

PCT/JP2003/015818

6

5 央に連結した延伸ロッド 1 1 の伸長駆動装置 6 と、上記支柱 3 に四隅部をそれぞれ挿通し、両側をタイロッド 8 により設置盤 5 に連結して、設置盤 5 と共に昇降自在に上記基盤 2 の上に設けたコア保持板 7 と、そのコア保持板 7 と設置盤 5 との間のタイロッド 8 に両側端を挿通して、上記伸長駆動装置 6 に連結したしたロッド取付板 1 0 とからなる。

10 上記コア保持板 7 の下面には、上記ブロー金型 3 0 が有する複数のキャビティ 3 1 と同数のブローコア部材 9 が、エア通路を穿設した座板 7 a に固着して下向きに取付けてある。上記ロッド取付板 1 0 の下面には、各ブローコア部材 9 にそれぞれ挿通した延伸ロッド 1 1 が、基端部を連結板 1 0 a に挟持して下向きに取付けてある。

15 上記伸長駆動装置 6 は、先端が開口し後端が閉鎖されたケーシングを兼ねるシリンダ 6 3 と、そのシリンダ 6 3 の内部に挿入して、該シリンダ 6 3 の先端から出入自在に設けた円筒体のプランジャ 6 1 と、そのプランジャ 6 1 の内周囲に一体に嵌合止着した磁気ナット部材 6 5 と、シリンダ 6 3 の後端の軸受部材 6 8 から、磁気ナット部材 6 5 を通してプランジャ 6 1 に挿入し、先端軸 6 6 a をベアリング 6 5 をもってプランジャ 6 1 に支持した磁気ねじ軸 6 6 と、シリンダ後端に取付けた受台 6 7 に設置して、軸受部材 6 8 に支持した磁気ねじ軸 6 6 の軸後 6 6 b に、駆動軸 6 9 a をジョイントした電動サーボモータ 6 9 とからなる。

20 なお、6 1 b はシリンダ 6 3 とプランジャ 6 1 の間にリング止めした振れ止用のブッシュである。

25 上記磁気ナット部材 6 5 と磁気ねじ軸 6 6 は、永久磁石材による円筒体の内周面と永久磁石材による軸材の外周面とに、N 極着磁帯と S 極着磁帯とを同一ピッチで交互に螺旋状に施した脱調力 6.5 N ほどのものからなる。磁気ねじ軸 6 6 は磁気ナット部材 6 5 との間に所要クリアランス（例えば、0.5 mm）を空けて、磁気ナット部材 6 5 と同極対位するようにプランジャ 6 1 に挿入され、上記ベアリング 6 5 による先端

訂正された用紙(規則91)

WO 2004/052623

PCT/JP2003/015818

10

1 1 6 を通してプランジャ 1 1 5 に回転自在に挿通し、軸部後端を上記電動サーボモータ 1 1 4 の駆動軸にジョイント 1 1 8 により連結した定位置の磁気ねじ軸 1 1 7 とからなる。

この磁気ねじ軸 1 1 7 の先端軸 1 1 7 a は、上記底型 5 の底部凹所 3 8 に出入自在に位置し、その先端軸 1 1 7 a とプランジャ 1 1 5 との間にベアリング 1 1 9 が施してある。また後端軸 1 1 7 b はシリンダ 1 1 2 の後端に嵌着した軸受部材 1 2 0 に回転自在に軸承してあり、この軸受部材 1 2 0 と上記ベアリング 1 1 9 とで磁気ねじ軸 1 1 7 をプランジャ 1 1 5 内に垂直に支持している。軸受部材 1 2 0 には上記電動サーボモータ 1 1 4 の台座 1 2 1 が取付けてあり、その台座 1 2 1 の内部にて電動サーボモータ 1 1 4 の駆動軸と磁気ねじ軸 1 1 7 とをジョイントしている。

なお、1 2 2 はシリンダ 1 1 2 とプランジャ 1 1 5 の後端周囲との間に施した振れ止め用のブッシュである。

上記磁気ナット部材 1 1 6 と磁気ねじ軸 1 1 7 は、上記延伸駆動装置 6 の磁気ねじ軸 6 6 の場合と同様に、永久磁石材による円筒体の内周面と永久磁石材による軸材の外周面とに、N 極着磁帯と S 極着磁帯とを同一ピッチで交互に螺旋状に施した脱調力 6 5 N ほどのものからなる。磁気ねじ軸 1 1 7 は磁気ナット部材 1 1 6 との間に所要クリアランス（例えば、0.5 mm）を設けて、磁気ナット部材 1 1 6 と同極対位するようにプランジャ 1 1 5 に挿入され、上記ベアリング 1 1 9 による先端軸 1 1 7 a の支持と、上記軸受部材 1 2 0 による後端軸 1 1 7 b の支持とにより、設定クリアランスを確保して、磁気ナット部材 1 1 6 との同極対位を維持している。

上記構成の昇降駆動装置 1 1 0 では、エアブローによるボトル底部の心ずれを防止するプリフォーム底部の挟持を確実に行うことができる。図 6 の各図は、底部挟持によるボトル 4 0 の延伸ブロー成形を工程を順

訂正された用紙(規則91)